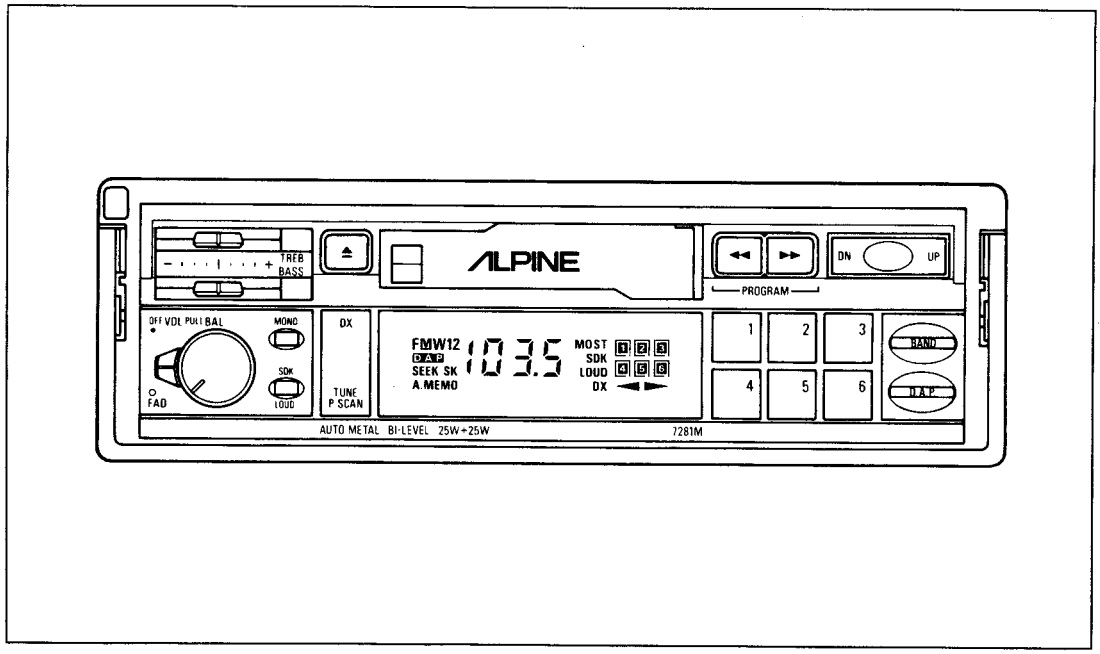
ALPINE®

OWNER'S MANUAL/BEDIENUNGSANLEITUNG/ MANUEL DU PROPRIETAIRE/MANUALE DEL PROPRIETARIO/ MANUAL DEL PROPIETARIO/BRUKSANVISNING

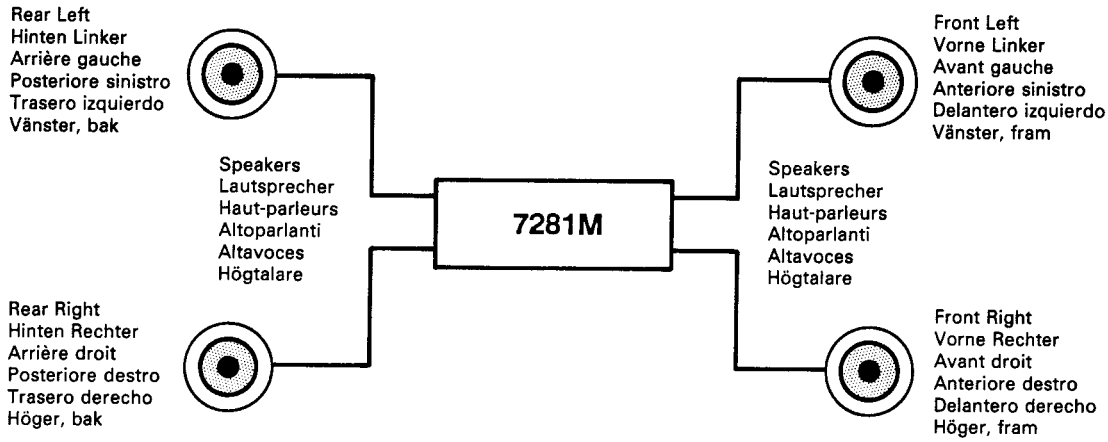
7281M

FM/MW/LW/SDK Cassette Receiver



SYSTEM CHARTS/SYSTEMAUFBAU/DIAGRAMMES DU SYSTEME/DISPOSIZIONI DEL SISTEMA/DIAGRAMAS DEL SISTEMA/SYSTEM-ÖVERSIKT

SYSTEM-1/SYSTEME-1/SISTEMA-1



CONTROLS AND INDICATORS/BEDIENUNGSELEMENTE UND ANZEIGEN/COMMANDES ET INDICATEURS/CONTROLLI ED INDICATORI/CONTROLES E INDICADORES/KONTROLLER OCH INDIKATORER

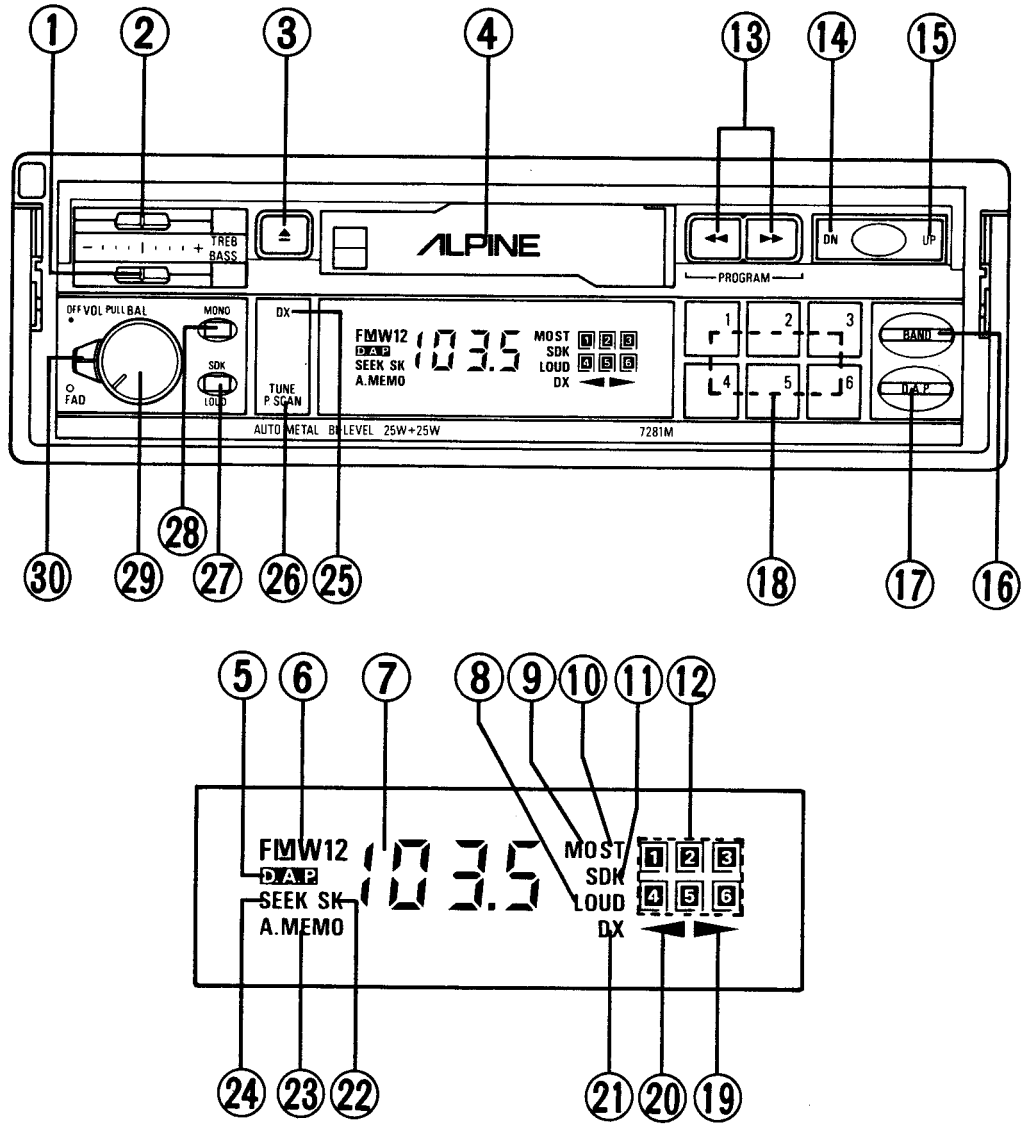


Fig. 1/Abb. 1

Please see the page indicated in the table below for explanations on the controls and indicators.
Die Erklärungen der Bedienungselemente und Anzeigen betreffend schauen sie sich bitte die in der folgenden Tabelle angegebene Seite an.
Prière de lire la page indiquée au tableau ci-dessous pour les explications sur les commandes et indicateurs.
Fate riferimento alla pagina indicata nella tabella qui sotto per ulteriori chiarimenti riguardo i controlli ed indicatori.
Consulte la página indicada abajo, en la tabla, para más explicaciones sobre los controles e indicadores.
Se sidindikeringarna i tabellen nedan för förklaring av kontroller och indikatorer.

English	Page 8	Italiano	Pagina 34
Deutsch	Seite 16	Español	Página 43
Français	Page 25	Svenska	Sid 52

SYSTEM CHARTS 2, 3
CONTROLS AND INDICATORS 5, 8
FEATURES 6, 7
PRECAUTIONS 7
OPERATION ..... 9 — 12
SPECIFICATIONS 13

English

SYSTEMAUFBAU 2, 3
BEDIENUNGSELEMENTE
UND ANZEIGEN 5, 16
MERKMALE 14, 15
VORSICHTSMASSREGELN 15
BEDIENUNG ..... 17 — 21
TECHNISCHE DATEN 22

Deutsch

DIAGRAMMES DU SYSTEME 2, 3
COMMANDES ET INDICATEURS 5, 25
CARACTERISTIQUES 23, 24
PRECAUTIONS 24
FONCTIONNEMENT ..... 26 — 30
SPECIFICATIONS 31

Français

DISPOSIZIONI DEL SISTEMA 2, 3
CONTROLLI ED INDICATORI 5, 34
CARATTERISTICHE 32, 33
PRECAUZIONI 33
FUNZIONAMENTO ..... 35 — 39
SPECIFICAZIONI 40

Italiano

DIAGRAMAS DEL SISTEMA 2, 3
CONTROLES E INDICADORES 5, 43
CARACTERISTICAS 41, 42
PRECAUCIONES 42
OPERACION ..... 44 — 48
ESPECIFICACIONES 49

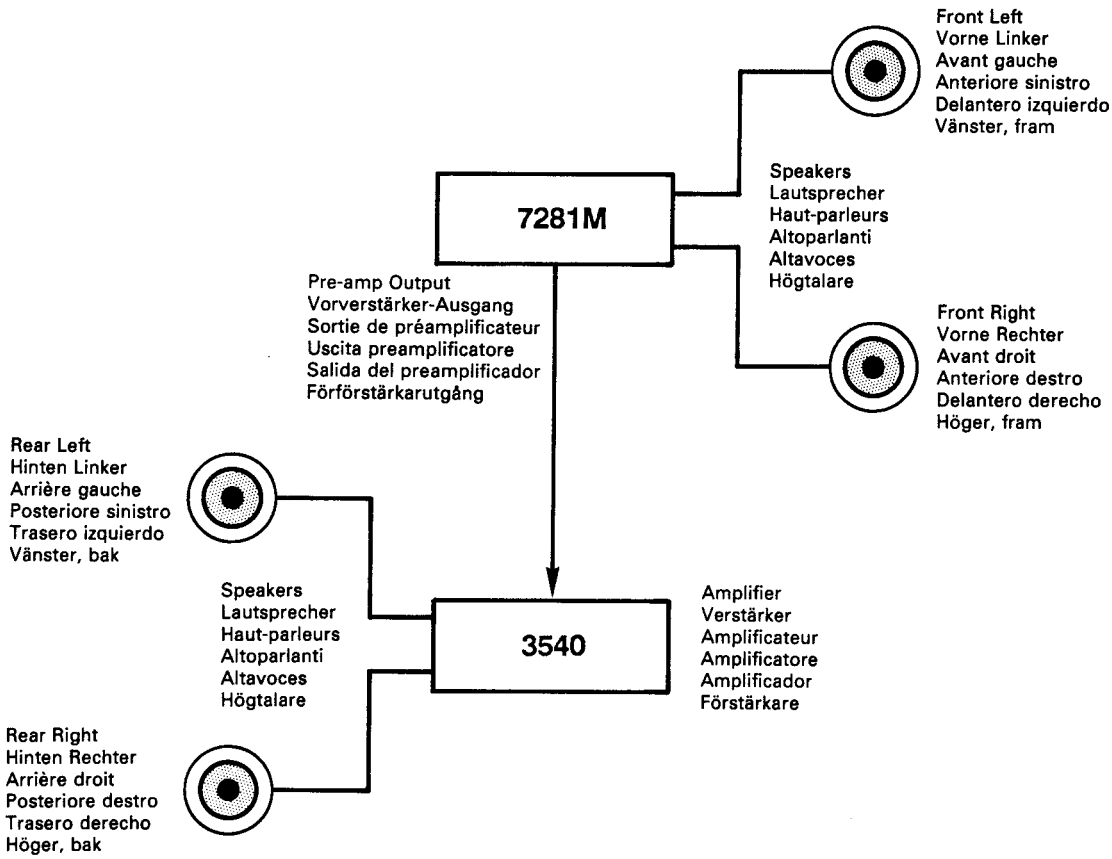
Español

SYSTEM-ÖVERSIKT 2, 3
KONTROLLER OCH INDIKATORER 5, 52
EGENSKAPER 50, 51
FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER 51
MANÖVRERING ..... 53 — 56
SPECIFIKATIONER 57

Svenska

SYSTEM CHARTS/SYSTEMAUFBAU/DIAGRAMMES DU SYSTEME/DISPOSIZIONI DEL SISTEMA/DIAGRAMAS DEL SISTEMA/SYSTEM-ÖVERSIKT

SYSTEM-2/SYSTEME-2/SISTEMA-2



FEATURES

- **FULL FRONT DIN™**

- **QUICK RELEASE BRACKET (Q.R.B.)**
  Alpine's exclusive Q.R.B. design allows for easy removal of the 7281M, while still maintaining memory backup. The 7281M may then be hidden elsewhere in the car or carried with the owner for theft prevention. This bracket also provides for easy re-installation of the unit.

- **IGNITION "KEY-OFF" PAUSE**
  The tape disengages from the tape head, capstan, and pinch roller when the ignition is turned off, but it remains inside the cassette compartment.

- **AUTO METAL**
  When a metal cassette tape is inserted, the tape mechanism automatically adjusts to metal tape equalization.

- **AUTO TUNE SELECT SWITCH**
  This switch is for selecting between the SEEK and MANUAL Tuning modes.

- **AUTO UP/DOWN SEEK**
  Automatically tunes to the next higher frequency or lower frequency and locks on that station.

- **PRESET ADDRESS**
  The preset number is displayed in the LCD, next to its assigned station frequency (in the radio mode).

- **BI-LEVEL CAPABILITY**
  This Bi-Level unit features both speaker level outputs, and pre-amp level outputs that are compatible with Alpine signal processors and amplifiers. Availability of these two different types of outputs not only makes a start-up simple system possible, but also eases future upgrades and expansion.

- **DIGITAL PLL FREQUENCY SYNTHESIZER**

- **CASSETTE AUTO REVERSE**

- **SEPARATE BASS & TREBLE CONTROLS**

- **A. MEMO (AUTO MEMORY)**
  In the A.MEMO mode, 6 of the strongest MW, LW or FM stations will be stored automatically.

- **PRESET SCAN**

- **D.A.P. (DIRECT ACCESS PRESET)**

FEATURES

- **LITETOUCH™ 30-STATION PRESETS**
  FM1: 6, FM2: 6, MW: 6, LW: 6, D.A.P.: 6
- **36-DETENT VOLUME CONTROL**
- **TAPE DIRECTION INDICATOR**
- **STEREO INDICATOR**
- **MEMORY LOGIC ELECTRONICS**
- **POWER ANTENNA LEAD**

PRECAUTIONS

- Use of this equipment at high volumes could damage your hearing.
- The heat sink on the rear of the unit will become hot after operation. Exercise caution when the unit is removed from the Q.R. Bracket.

CLEANING

When playback sound begins to deteriorate, it is time to clean the playback head. Insert a special head cleaning cassette into the tape-loading slot and allow it to run for a few minutes to remove any foreign matter.

Handling of the Unit When Removed From Quick Release Bracket

When the 7281M is removed from the in-dash bracket, remember these care tips:

1. Do not drop or apply shock to the unit. It might cause permanent damage.
2. Keep the unit away from:
   a: Water and moisture
   b: Direct sun and heat
   c: Excessive dust
   d: Strong magnetic field such as an audio speaker, magnet, or TV.
3. Your authorized Alpine dealer carries an optional carrying case for transporting the player when it is out of the vehicle.

CONTROLS AND INDICATORS

Refer to Fig. 1 on page 5.

① **BASS Control**
② **TREBle Control**
③ **Eject Switch**
④ **Cassette Loading Slot**

⑤ **D.A.P. (Direct Access Preset) Indicator**
⑥ **Radio Band Indicator**
⑦ **Frequency Indicator**
⑧ **Loudness Indicator (LOUD)**
⑨ **Monaural Indicator (MO)**
⑩ **FM Stereo Reception Indicator (ST)**
⑪ **SDK Indicator**
⑫ **Preset Address Indicators**

⑬ **PROGRAM/FF & REW Switches**
⑭ **Tuning (DN) Switch**
⑮ **Tuning (UP) Switch**
⑯ **BAND Select Switch**
⑰ **D.A.P. (Direct Access Preset) Switch**
⑱ **Station Preset Switches (Radio Mode)**

⑲ **Tape Direction Indicator**
⑳ **Tape Direction Indicator**
㉑ **DX (Local/Distance) Indicator**
㉒ **SK Indicator**
㉓ **Auto Memory Indicator (A. MEMO)**
㉔ **SEEK Tuning Indicator**

㉕ **DX (Local/Distance) Switch**
㉖ **TUNE Switch/Preset SCAN Switch**
㉗ **SDK/LOUDness** Switch**
㉘ **Monaural Switch (MONO)**
㉙ **Power on/OFF Switch/VOLume Control/BALance Control (PULL)**
㉚ **FADer Control**

** For Loudness control, keep pressing this switch for 3 seconds or longer.

OPERATION

● TAPE PLAYER OPERATION

1. Turn the power on by rotating the VOLume control/Power switch ㉙ clockwise. With the tape opening to the right, insert the cassette into the loading slot as far as it will go. One of the Tape Direction indicators (⑲ & ⑳) will light and the tape will start playing.
2. If a metal or CrO_2 cassette tape is inserted, the tape mechanism automatically sets itself for 70μsec equalization.
3. Adjust the VOLume ㉙, BASS ①, TREBle ②, BALance ㉙ and FADer ㉚ controls to suit your listening preference. Tape reverses automatically at the end of the tape to play the other side.
4. To change from side A to play side B or vice versa before the end of the tape is reached, press the PROGRAM switches ⑬.
5. To stop tape play, press the Eject switch ③.
6. To turn the power OFF, fully rotate the VOLume control counterclockwise.

Winding the Tape Rapidly in Forward or Reverse Direction

1. Press the PROGRAM switch (◀◀ or ▶▶ switch) ⑬ until it locks and the tape will run rapidly in the designated direction.
2. Lightly press the other switch to stop the Fast Winding mode. The tape will start playing again.
3. When the Fast Winding operation reaches the end of the tape, the mode will automatically switch to playback.

Key-off Pause

If the ignition is turned off while a cassette is playing, the tape disengages from the tape head, capstan, and pinch roller, but the cassette remains in the cassette compartment with the cassette door completely closed. When the ignition switch is turned on again, playback will begin from the point where it was left off.

OPERATION

● RADIO OPERATION

Manual and Automatic Seek Tuning

1. Turn on the power by turning the VOLume control/Power switch ㉙ clockwise. Continue to rotate it until the desired volume level is reached.
2. Push the BAND select switch ⑯ for reception of MW, LW or FM (FM1 or FM2). The Radio Band indicator ⑥ will be on, and the ST indicator ⑩ will also be on during FM stereo reception.
3. Adjust the BASS ①, TREBle ②, BALance ㉙, and FADer ㉚ controls to their center positions.
4. To automatically tune, press the TUNE switch ㉖ and then either UP ⑮ or DN ⑭ tuning switch. The SEEK indicator ㉔ appears on the display and the frequency changes to indicate that the radio is in the auto SEEK tuning mode and ready to stop at every strong station. Repeat the procedure until your desired station is obtained. When the radio reaches the upper or lower end of the band, it automatically starts scanning in the opposite direction. To return to manual tuning, press the TUNE switch a second time, the SEEK indicator disappears.
5. To manually tune, press the Tuning switch (UP) ⑮ for higher frequency broadcasts, and press the Tuning switch (DN) ⑭ for lower frequency broadcasts.
6. Adjust the VOLume ㉙, BASS ①, TREBle ②, BALance ㉙, and FADer ㉚, to suit your listening preference.
7. To switch from FM to MW/LW or vice versa, press the BAND select switch ⑯.

Manual Memory Preset

Follow the instructions below to memorize stations for preset tuning.

1. Select the tuning band (FM1, FM2, MW or LW) ⑥ with the BAND select switch ⑯.
2. Tune in your desired station by manual tuning or Auto SEEK tuning.
3. Press any Preset switch ⑱ for more than two seconds. The Address indicator ⑫ in the display will begin to blink. Press that switch a second time while the indicator is blinking for five seconds.
4. The preset number will be memorized and will then show in the display ⑫.

NOTE:

If a preset memory has already been set in the same address, it will be cleared and the new station will be memorized.

Auto Memory Preset

1. Press the TUNE switch ㉖ and light up the A. MEMO indicator ㉓.
2. Select the desired tuning band (FM1, FM2, MW or LW) ⑥ with the BAND switch ⑯.
3. Press the seek UP ⑮ or DN ⑭ switch.
   It will automatically seek 6 strong stations in each band and memory the stations in order of the signal strength from the strongest station for the Address No. 1 to the 6th strong station for the Address No. 6. When the station is memorized, the address indicator (No. 1 — 6) ⑫ will appear. First, it seeks the stations in the local tuning. If the stations memorized are less than 6, it seeks the stations in the distance (DX) tuning.
4. After finishing Auto Memory Preset, it tunes in the station memorized onto the Address No. 1. If no station is memorized, it returns to the original station you were listening to before the auto memory preset procedures.

OPERATION

Preset Tuning

After the preset stations have been memorized, you can tune in your desired station with just a touch of a switch.

1. Select the tuning band (FM1, FM2, MW or LW) ⑥ with the BAND select switch ⑯.
2. Press any one of the preset switches ⑱ and the number (1 — 6) will illuminate in the display ⑫.

D.A.P. (Direct Access Preset)

This feature allows the storage of FM, MW and LW presets on the same band. Press the D.A.P. switch ⑰ to light up the D.A.P. indicator ⑤.

To memorize stations into D.A.P., follow the same procedures as in Manual Memory Preset on page 10.

To Access the D.A.P. Presets

1. Press the D.A.P. switch ⑰. The D.A.P. indicator ⑤ will illuminate in the display.
2. Press any one of the preset switches ⑱ and the number (1 — 6) will illuminate in the display.

FM Stereo/Monaural Selection (MONO Switch)

During stereo reception, should the signal level become weak (the ST indicator ⑩ in the display blinks), select monaural reception by pressing the MONO switch ㉘ to decrease noise level.

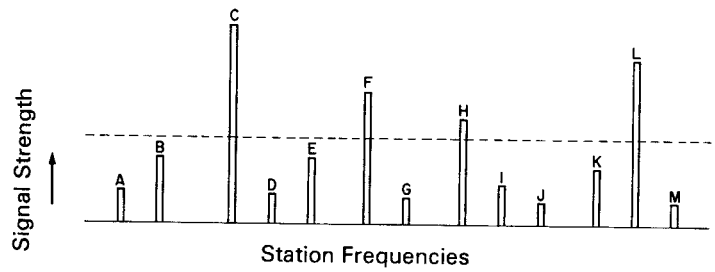
NOTE:

Monaural mode has been set initially. Push the MONO switch ㉘ when a stereo broadcast is being received.

Local/Distance Switch Operation

You may select local or distance mode during SEEK tuning. When it is in the local mode (Distance (DX) indicator ㉑ is off), it allows you to tune in strong signal stations only (stations C, F, H and L as shown below). When it is in the distance mode (Distance (DX) indicator ㉑ is on), weak and strong signal stations (stations from A through M) will be tuned in.

Once a station is tuned in by SEEK in local mode, the mode will automatically switch to distance mode for optimum reception.



NOTE:

DX (Local/Distance) switch ㉕ functions only in SEEK tuning.

OPERATION

P. SCAN (Preset Scan)

Press the P. SCAN switch ㉖ for 2 seconds or more to activate Preset Scan function. The stations memorized in advance by the preset switches are scanned for ten seconds each.

Press the switch for the station of your choice to stop scanning.

Traffic Information Receiving

This model is equipped with traffic information receiving apparatus to be used in West Germany where the traffic information is broadcast in FM. The following is how to use this unit to receive traffic information broadcasting.

1. Select FM position.
2. Depress the SDK switch ㉗ and tune to a station. If the station is a traffic information station, the SK indicator ㉒ will glow and show the reception of a broadcast from a traffic information station.
   NOTE: SK Indicator
   When SK signal is received irrespective of the SDK position, the SK indicator will illuminate.
3. In the SDK mode, stations other than traffic information stations are muted and cut out. Therefore, it is easy to select a traffic information station.
4. As the signal of the tuned traffic information station becomes weak, the SK indicator will extinguish. Then after the lapse of 25 seconds, a rhythmical alarm will sound to urge retuning to another stronger station. If the reception of further traffic information is required, tune in the desired traffic information station. When received, the alarm will stop and the SK indicator illuminates. Since the alarm will continue if no signals from any other traffic stations can be received, release SDK switch for reception of normal broadcasting.
5. When the unit is playing a cassette with the SDK switch pushed in and tuned to a traffic information station, the cassette play is interrupted and changed to FM radio if the pre-tuned station begins a traffic information message. When the message is over, the unit reverts to cassette play automatically.
6. Even if the VOLUME control is set to the minimum position, the volume of the traffic information will be automatically adjusted to proper level. After the message, the sound volume returns to the previously adjusted level.
7. If traffic information reception is no longer necessary, release SDK switch for normal radio reception.

NOTE:

When the SDK switch is pressed and there is no SK signal, ALARM will sound after the lapse of 25 seconds. Press the SDK switch again to stop it.

SPECIFICATIONS

FM TUNER

Tuning Range	87.5 — 108.0 MHz
Sensitivity	1.5μV
Alternate Channel Selectivity	80 dB
S/N (signal-to-noise ratio)	60 dB
Stereo Separation	35 dB

MW TUNER

Tuning Range	531 — 1,602 kHz
Sensitivity	10μV

LW TUNER

Tuning Range	153 — 281 kHz
Sensitivity	20μV

TAPE

Tape Speed	1-7/8 ips (4.8cm/sec) ±1%
Wow and Flutter	0.09% WRMS
S/N (signal-to-noise ratio)	55 dB
Frequency Response	
With NORMAL (120μs) tape	40 — 14,000 Hz ±3 dB
With METAL/CrO_2/FeCr (70μs) tape	40 — 16,000 Hz ±3 dB

GENERAL

Power Requirement	14.4V DC (11 — 16V allowable)
Max. Power Output	25W + 25W
Output Voltage	500mV/10k ohms
Bass	±15 dB at 30 Hz
Treble	±12 dB at 10 kHz
Loudness Contour (at 100 Hz)	+10 dB
Speaker Impedance	4 ohms
Weight	2.0 kg (4 lbs. 7 oz.)

CHASSIS SIZE

Width: 178mm (7"); Height: 50mm (2"); Depth: 153mm (6")

NOSEPIECE SIZE

Width: 171mm (6-3/4"); Height: 48mm (1-7/8"); Depth: 21mm (13/16")

Due to continuing product improvement, specifications and design subject to change without notice.

MERKMALE

Deutsch

- **DIN™-GENORMTE FRONTPLATTE**

- **SCHNELLFREIGABE-HALTERUNG (Q.R.B.)**
  Die Schnell-Freigabehalterung (Q.R.B.) von Alpine erlaubt unter Erhaltung aller Speicherinhalte einen schnellen Ein- und Ausbau des Geräts. Zur Diebstahlvorbeugung kann der 7281M herausgenommen und im Fahrzeug versteckt werden. Er kann auch sicherheitshalber ganz aus dem Wagen entfernt werden. Natürlich ist mit dieser Halterung auch ein leichter Wiedereinbau des Gerätes möglich.

- **ZÜNDSCHALTER "AUS" PAUSE**
  Das Band wird beim Abschalten der Zündung von Tonkopf, Antriebsrolle und Andruckrolle abgenommen und verbleibt im Cassettenfach, so daß bei Wiedereinschalten der Zündung die Wiedergabe erneut gestartet wird.

- **AUTOMATISCHE METALLBANDWAHL**
  Beim Einlegen eines Metall-Cassettenbandes stellt sich der Bandmechanismus automatisch auf die Metallband-Entzerrung ein.

- **WAHLSCHALTER FÜR AUTOMATISCHE ABSTIMMUNG (AUTO TUNE SELECT)**
  Dieser Schalter wird für die Wahl der automatischen oder manuellen Abstimmungs-Betriebsart verwendet.

- **AUTOMATISCHE SUCHFUNKTION (AUTO UP/DOWN SEEK)**
  Stimmt automatisch die nächste höhere oder tiefere Frequenz ab und stellt den Sender ein.

- **VOREINGESTELLTE ADRESSE (PRESET ADDRESS)**
  Die voreingestellte Zahl wird neben der zugewiesenen Senderfrequenz (in der Radio Betriebsart) auf dem LCD angezeigt.

- **DOPPEL-PEGEL**
  Dieses Bi-Level Gerät besitzt jeweils Regler für die Lautsprecherausgänge und die Ausgänge des Vorverstärkers. Diese sind mit den Klangbausteinen (Equalizer etc.) und Verstärkern von Alpine kompatibel. Das Vorhandensein dieser zwei verschiedenen Arten von Ausgängen vereinfacht nicht nur die erste Inbetriebnahme, sondern erleichtert auch den zukünftigen Ausbau und die Erweiterung der Anlage.

- **DIGITALER PLL FREQUENZ-SYNTHESIZER**

- **AUTOMATISCHE CASSETTENUMKEHRUNG**

- **GETRENNTE BASS- UND HÖHENREGLER**

- **A. MEMO (AUTOMATISCHER SPEICHER)**
  Im A.MEMO-Modus werden automatisch die 6 stärksten MW/LW- oder UKW-Sender gespeichert.

- **VORWAHL-SUCHLAUF**

MERKMALE

- **D.A.P. (VOREINGESTELLTER DIREKTZUGRIFF)**
- **VOREINSTELLUNG VON 30 SENDER MIT LITETOUCH™**
  UKW1: 6, UKW2: 6, MW:6, LW:6, D.A.P.:6
- **36-STUFIGER LAUTSTÄRKEREGLER (VOLUME CONTROL)**
- **BANDRICHTUNGSANZEIGE**
- **STEREOANZEIGE**
- **SPEICHERLOGISTISCHE ELECTRONIK**
- **ANTENNENMOTOR-KABEL**

VORSICHTSMASSREGELN

- Verwendung dieser Ausrüstung bei sehr hoher Lautstärke könnte Ihrem Gehör schaden.
- Nach dem Betrieb wird das Kühlblech an der Rückseite des Gerätes heiß. Seien Sie daher vorsichtig, wenn das Gerät aus der Schnellfreigabe-Klammer entfernt wird.

REINIGUNG

Sobald sich eine Verschlechterung der Wiedergabequalität bemerkbar macht, muß der Wiedergabekopf gereinigt werden. Legen Sie ein spezielles Reinigungsband ein und lassen Sie es einige Minuten laufen, damit alle Fremdkörper entfernt werden.

Handhabung des Gerätes, wenn es aus der Schnellfreigabehalterung entfernt wurde

Wenn der 7281M aus der Armaturenbrettklammer entfernt wird, achten Sie bitte auf folgendes:

1. Setzen Sie das Gerät keinen Schlägen oder Erschütterungen aus. Es kann beständige Schäden hervorrufen.
2. Halten Sie das Gerät fern von:
   a: Wasser und Feuchtigkeit
   b: Direktes Sonnenlicht und Wärme
   c: Übermäßiger Staub
   d: Starke magnetische Felder, wie Audio-Lautsprecher, Magneten oder TV.
3. Ihr authorisierte Alpine-Händler kann Ihnen eine getrennt erhältliches Tragetasche anbieten, die verwendet werden kann, wenn das Gerät nicht im Auto ist.

BEDIENUNGSELEMENTE UND ANZEIGEN

Siehe Abb. 1 auf Seite 5.

① **Baß-Schieberegler (BASS)**
② **Höhen-Schieberegler (TREB)**
③ **Auswurftaste**
④ **Cassetten-Ladeschlitz**

⑤ **D.A.P.-Anzeige (Voreingestellter Direktzugriff)**
⑥ **Radio-Bandanzeige**
⑦ **Frequenzanzeige**
⑧ **Loudness-Anzeige (LOUD)**
⑨ **Mono-Anzeige (MO)**
⑩ **UKW Stereo-Empfangsanzeige (ST)**
⑪ **SDK-Anzeige**
⑫ **Anzeigen für eingestellte Adresse**

⑬ **Programmtasten/Vorlauf und Rücklauf (PROGRAM)**
⑭ **Abstimmtaste (DN)**
⑮ **Abstimmtaste (UP)**
⑯ **Band-Wahltaste (BAND)**
⑰ **D.A.P.-Taste (Voreingestellter Direktzugriff)**
⑱ **Sendereinstelltasten (Radiobetrieb)**

⑲ **Bandrichtungsanzeige**
⑳ **Bandrichtungsanzeige**
㉑ **DX-Anzeige (Nah/Fern)**
㉒ **SK-Anzeige**
㉓ **Speicherautomatik-Anzeige (A.MEMO)**
㉔ **Suchlauf-Abstimmungsanzeige (SEEK)**

㉕ **DX-Taste (Nah/Fern)**
㉖ **Abstimmungstaste/Vorwahl-Suchlauf-Taste (TUNE/P. SCAN)**
㉗ **Taste für SDK/Loudness** (SDK/LOUD)**
㉘ **Monotaste (MONO)**
㉙ **Netzschalter ein/aus (on/OFF)/Lautstärkeregler (VOL)/Balanceregler (BAL) (Ziehen)**
㉚ **Faderregler (FAD)**

** Zur Einstellung der Loudness-Funktion diese Taste länger als drei Sekunden drücken.

BEDIENUNG

● CASSETTENSPIELER-BETRIEB

1. Durch Drehen des Netzschalter/Laustärkereglers (VOL) ㉙ nach rechts das Gerät einschalten. Eine Cassette so weit wie möglich in das Ladefach auf der rechten Seite einschieben. Eine der Bandrichtungsanzeigen (⑲ und ⑳) leuchtet auf und die Wiedergabe beginnt.
2. Werden CrO_2-Cassetten eingelegt, so schaltet der Bandmechanismus automatisch auf 70μs Entzerrung.
3. Lautstärke (VOL) ㉙, Bässe ①, Höhen ②, Balance ㉙ und Fader ㉚ nach Belieben einstellen. Am Bandende wechselt das Gerät automatisch zur anderen Seite und beginnt dort mit der Wiedergabe.
4. Um vor Erreichen des Bandendes von Seite A nach Seite B oder umgekehrt zu schalten, die Programm-Tasten (PROGRAM) ⑬ drücken.
5. Zum Stoppen des bandes die Auswurftaste ③ drücken.
6. Zum Abschalten des Gerätes (OFF) den Lautstärkeregler (VOL) bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn drehen.

Schnelles Vor- oder Zurückspulen des Bandes

1. Drücken Sie die Programm-taste (die ◀◀ oder die ▶▶ Taste) ⑬, bis sie einrastet; das Band läuft schnell in die angewiesene Richtung.
2. Drücken Sie zum Anhalten des Schnellaufs leicht auf die andere Taste. Das Gerät beginnt erneut mit der Wiedergabe.
3. Wenn im Schnellaufbetrieb das Bandende erreicht wird, so schaltet das Gerät automatisch auf Wiedergabe.

Zündung Aus — Pause

Wird während des Abspielens einer Cassette die Zündung ausgestellt, so wird das Band von Tonkopf, Capstan und Andruckrolle freigegeben. Die Cassette verbleibt jedoch im Cassettenfach und die Cassettentür bleibt vollständig geschlossen. Wird die Zündung wieder eingestellt, beginnt die Wiedergabe genau an der Stelle, an der sie unterbrochen wurde.

BEDIENUNG

● BEDIENUNG DES RADIOS

Manuelle und automatische Bedienung

1. Durch Drehen des Netzschalter/Lautstärkereglers (VOL) ㉙ im Uhrzeigersinn das Gerät einschalten. Den Schalter so weit, bis die gewünschte Lautstärke erreicht ist.
2. Zum Empfang von MW, LW oder UKW (UKW1 oder UKW2) die Band-Wahltaste (BAND) ⑯ drücken. Die Radiofrequenz-Bandanzeige ⑥ leuchtet auf. Bei UKW-Stereoempfang leuchtet auch die UKW-Stereo-Empfangsanzeige ⑩ auf.
3. Die Regler für Bässe ①, Höhen ②, Balance ㉙ und Fader ㉚ in die mittlere Position einstellen.
4. Zur automatischen Sendersuche die Taste ㉖ (TUNE) drücken und dann entweder die Abstimmtaste UP ⑮ oder DN ⑭. Im Display erscheint die Anzeige "SEEK" ㉔ und die Frequenzen ändern sich. Dadurch wird angezeigt, daß das Gerät sich im automatischen Abstimmbetrieb (SEEK) befindet und bereit ist, bei jedem starken Sender zu stoppen. Diesen Vorgang so lange wiederholen, bis der gewünschte Sender empfangen wird. Wenn das obere oder untere Ende des Bandes erreicht wurde, geht das Gerät automatisch in die entgegengesetzte Richtung über und führt die Suche fort. Zum manuellen Abstimmen die Taste TUNE erneut drücken. Die SEEK-Anzeige erlöscht.
5. Bei manueller Abstimmung die Abstimmtaste UP ⑮ drücken, wenn ein Sender mit höheren Frequenzen gewünscht wird. Zur Abstimmung von niederen Frequenzen die Abstimmtaste DN ⑭ drücken.
6. Lautstärke (VOL) ㉙, Bässe ①, Höhen ②, Balance ㉙ und Fader ㉚ nach Belieben einstellen.
7. Zum Umschalten von UKW auf MW/LW oder umgekehrt die Band-Wahltaste ⑯ drücken.

Manueller Speicherbetrieb

Zum Abspeichern von Festsendern die folgenden Anweisungen beachten:

1. Mit der Band-Wahltaste ⑯ das gewünschte Band (UKW1, UKW2, MW oder LW) ⑥ wählen.
2. Den gewünschten Sender durch manuelles Abstimmen oder Abstimm-Suchautomatik (SEEK) einstellen.
3. Irgend eine der Festsender-Tasten ⑱ länger als 2 Sekunden drücken. Die Adressen-Anzeige ⑫ im Display fängt an zu blinken. Die Taste noch einmal fünf Sekunden lang drücken, während die Anzeige blinkt.
4. Die Vorwahlnummer wird nun gespeichert und dann im Display angezeigt ⑫.

HINWEIS:

Falls bei derselben Adresse bereits eine Vorwahl gespeichert worden war, wird diese gelöscht und stattdessen der neue Sender gespeichert.

BEDIENUNG

Speicher-Vorwahlautomatik

1. Die Abstimmungstaste (TUNE) ㉖ drücken; die Anzeige Speicherautomatik (A.MEMO) ㉓ leuchtet auf.
2. Das gewünschte Abstimmband (UKW1, UKW2, MW oder LW) ⑥ mit der Band-Wahltaste ⑯ einstellen.
3. Die Suchtasten UP ⑮ oder DN ⑭ drücken.
   Sechs starke Sender werden automatisch auf jedem Band gesucht und in Reihenfolge der Signalstärke, der stärkste Sender bei Adresse Nr. 1 bis zum letzten der sechs stärksten Sender bei Adresse Nr. 6, gespeichert. Wenn der Sender gespeichert worden ist, erscheint die Adressen-Anzeige (Nr. 1 — 6) ⑫. Zuerst werden die Sender mit Nahsender-Empfindlichkeit gesucht. Falls weniger als 6 Sender gespeichert werden, werden die Sender mit Fernsender-Empfindlichkeit gesucht.
4. Nach Abschluß der Speicher-Vorwahlautomatik wird der auf Adresse Nr. 1 gespeicherte Sender eingestellt. Falls kein Sender gespeichert wird, wird der ursprüngliche Sender, der vor Beginn der Speicher-Vorwahlautomatik eingestellt war, wieder abgestimmt.

Vorwahl-Abstimmen

Nachdem die Vorwahlsender gespeichert worden sind, können Sie einen gewünschten Sender einfach durch einen Tastendruck einstellen.

1. Abstimmband (UKW1, UKW2, MW, oder LW) ⑥ mit der Band-Wahltaste ⑯ einstellen.
2. Irgendeinen der Vorwahlschalter ⑱ drücken; eine Zahl von 1 bis 6 leuchtet auf dem Display ⑫ auf.

D.A.P. (Voreingestellter Direktzugriff)

Durch diese Funktion wird das Speichern sowohl von MW- und LW- als auch UKW-Vorwahlsendern auf demselben Band ermöglicht. Drücken Sie die D.A.P.-Taste ⑰, und die D.A.P.-Anzeige ⑤ leuchtet auf.

Zum Speichern von Sendern im D.A.P.-Speicher der oben gegebenen Beschreibung unter "Manueller Speicherbetrieb" auf Seite 18.

Zugang zu den D.A.P.-Vorwahlsendern

1. Die Taste D.A.P. ⑰ drücken. Die Anzeige D.A.P. ⑤ leuchtet auf dem Display auf.
2. Irgendeinen der Vorwahlschalter ⑱ drücken; daraufhin leuchtet eine Zahl von 1 bis 6 auf dem Display auf.

UKW Stereo/Mono (MONO-Taste)

Falls die Signalstärke während des UKW-Stereoempfangs stark abfallen sollte, (die Anzeige ST ⑩ blinkt), die MONO-Taste ㉘ drücken, um auf Monoempfang zu schalten und den Rauschpegel zu vermindern.

HINWEIS:

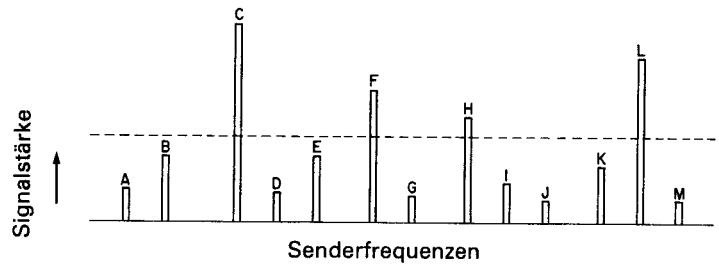
Bei Lieferung ist das Gerät auf Mono gestellt. Zum Empfang von UKW-Stereosendern daher zunächst die MONO-Taste ㉘ drücken.

BEDIENUNG

Verwendung der Nah/Fernsendertaste (Local/DX)

Die Empfangsempfindlichkeit kann für den automatischen Sendersuchlauf (SEEK) vorgewählt werden. Mit der Nahsender-Empfindlichkeit (DX-Anzeige ㉑ ist erloschen) werden nur starke Sender (Sender C, F, H und L in der unteren Abbildung) abgestimmt, während mit Fernsender-Empfindlichkeit (DX-Anzeige ㉑ leuchtet) schwache und starke Sender (Sender A bis M) abgestimmt werden.

Nachdem ein Sender mit Nahsenderempfindlichkeit abgestimt worden ist, schaltet das Gerät automatisch auf Fernsender-Empfindlichkeit, um einen optimalen Empfang zu gewähren.



HINWEIS:

Die DX-Taste (Nah/Fern) ㉕ funktioniert nur in Kombination mit dem automatischen Sendersuchlauf (SEEK).

Vorwahl-Suchlauf (P. SCAN)

Drücken Sie die Vorwahl-Suchlauftaste (P. SCAN) ㉖ mindestens zwei Sekunden lang, um die Funktion Vorwahl-Suchlauf zu aktivieren. Die zuvor durch die Vorwahltasten gespeicherten Sender werden jeweils zehn Sekunden lang abgespielt.

Drücken Sie die Taste für den gewünschten Sender, um den Suchlauf zu beenden.

BEDIENUNG

Verkehrsfunkempfang

Dieses Gerät ist mit einem Verkehrsfunkdekoder versehen, der den Empfang von in Westdeutschland auf UKW ausgestrahlten Verkehrsfunkdurchsagen ermöglicht. Es folgt eine Beschreibung zum Gebrauch des Systems.

1. Auf UKW (FM) stellen.
2. Die SDK-Taste ㉗ drücken und einen Sender abstimmen. Wenn es sich bei dem abgestimmten Sender um einen Verkehrsfunksender handelt, leuchtet die SK-Anzeige ㉒ auf, wenn eine Verkehrsfunkdurchsage gegeben wird.
   HINWEIS: SK-Anzeige
   Wenn ein SK-Signal empfangen wird, leuchtet die SK-Anzeige unabhängig von der Position der SDK-Taste auf.
3. In der SDK-Betriebsart können nur Verkehrsfunksender abgestimmt werden. Alle anderen Sender werden stummgeschaltet. Die Abstimmung von Verkehrsfunksendern ist also denkbar einfach.
4. Wenn das Signal des abgestimmten Verkehrsfunksenders schwächer wird, erlöscht die SK-Anzeige; 25 Sekunden später ertönt dann ein rhythmischer Alarmton, der Sie darauf hinweist, daß ein stärkerer Sender abgestimmt werden sollte. Sobald ein neuer Sender abgestimmt und empfangen wird, verstummt der Alarmton und die SK-Anzeige leuchtet wieder. Da der Alarm nicht von selbst verstummt, muß die SDK-Funktion durch Drücken der SDK-Taste abgestellt werden, wenn kein anderer Verkehrsfunksender empfangen werden kann bzw. soll, um auf normalen Radioempfang zurückzuschalten.
5. Wenn die SDK-Taste während der Cassette-Wiedergabe gedrückt und das Gerät auf einen Verkehrsfunksender eingestellt ist, wird die Cassette-Wiedergabe bei Verkehrsfunkdurchsagen des abgestimmten Senders unterbrochen, um die Verkehrsfunkdurchsage zu empfangen. Nach Ende der Durchsage schaltet das Gerät automatisch auf Cassette-Wiedergabe zurück.
6. Selbst wenn der Lautstärkeregler auf kleinste Lautstärke eingestellt ist, wird die Lautstärke bei Empfang einer Verkehrsfunkdurchsage automatisch auf Hörlautstärke angehoben. Nach der Durchsage verstummt das Gerät wieder.
7. Wenn der Empfang von Verkehrsfunkdurchsagen nicht mehr erforderlich ist, die SDK-Taste ausrasten, um wieder auf normalen UKW-Empfang zu stellen.

HINWEIS:

Wenn die SDK-Taste gedrückt wird und kein SK-Signal vorhanden ist, ertönt 25 Sekunden später der ALARM. Zum Abschalten drücken Sie erneut die SDK-Taste.

TECHNISCHE DATEN

UKW-TUNER

Empfangsbereich	87,5 — 108,0 MHz
Empfindlichkeit	1,5μV
Ausweichkanal-Selektivität	80 dB
Rauschabstand	60 dB
Stereo-Kanaltrennung	35 dB

MW TUNER

Empfangsbereich	531 — 1.602 kHz
Empfindlichkeit	10μV

LW TUNER

Empfangsbereich	153 — 281 kHz
Empfindlichkeit	20μV

BAND

Bandgeschwindigkeit	4,8 cm/sec ±1%
Gleichlaufschwankungen	0,09% WRMS
Rauschabstand	55 dB
Frequenzbereich	
Mit NORMAL (120μs) Band	40 — 14.000 Hz ±3 dB
Mit METAL/CrO_2/FeCr (70μs) Band	40 — 16.000 Hz ±3 dB

ALLGEMEINE DATEN

Stromversorgung	14,4V Gleichstrom (11 — 16V zulässig)
Max. Ausgangsleistung	25 Watt + 25 Watt
Ausgansspannung	500mV/10 kOhm
Tiefenregler (30 Hz)	±15 dB
Höhenregler (10 kHz)	±12 dB
Loudness-Regelung bei 100 Hz	+10 dB
Lautsprecherimpedanz	4 Ohm
Gewicht	2,0 kg

GEHÄUSEABMESSUNGEN

Breite: 178mm, Höhe: 50mm, Tiefe: 153mm

FRONTPLATTENABMESSUNGEN

Breite: 171mm, Höhe: 48mm, Tiefe: 21mm

Änderungen der technischen Daten und des Designs bleiben zum Zwecke der Verbesserung vorbehalten.